

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM SOLVING TIPE
SEARCH SOLVE CREATE AND SHARE (SSCS) TERHADAP
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PESERTA DIDIK
KELAS X SMA AL-AZHAR 3 BANDAR LAMPUNG**

Skripsi

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas Akhir dan Memenuhi Syarat-syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Ilmu Pendidikan Biologi

Oleh

**ESTY ARIFFIANI
NPM. 1411060058**

Jurusan : Pendidikan Biologi



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
1440 H/2019M**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM SOLVING TIPE
SEARCH SOLVE CREATE AND SHARE (SSCS) TERHADAP
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PESERTA DIDIK
KELAS X SMA AL-AZHAR 3 BANDAR LAMPUNG**

Skripsi

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas Akhir dan Memenuhi Syarat-syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
dalam Ilmu Pendidikan Biologi

Oleh

**ESTY ARIFFIANI
NPM. 1411060058**

Jurusan : Pendidikan Biologi

**Pembimbing I : Dr.Hj.Meriyati, M.Pd
Pembimbing II : Laila Puspita, M.Pd**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN
LAMPUNG
1440 H/2019M**

ABSTRAK

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM SOLVING TIPE SEARCH SOLVE CREATE AND SHARE (SSCS) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PESERTA DIDIK KELAS XI SMA AL-AZHAR 3 BANDAR LAMPUNG

Oleh
Esty Ariffiani

Berdasarkan hasil observasi di SMA Al-Azhar 3 Bandar Lampung diketahui bahwa kemampuan pemecahan masalah peserta didik masih dalam kategori rendah. Salah satu alternatif model pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik adalah model pembelajaran *Problem Solving Tipe Search, Solve, Create and Share (SSCS)*. Model pembelajaran SSCS memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengeksplorasi ide secara mandiri dengan langkah-langkah penyelesaian yang sistematis serta mengharuskan peserta didik untuk aktif berdiskusi selama proses pembelajaran.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh model pembelajaran *Problem Solving Tipe Search, Solve, Create and Share (SSCS)* terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas X MIPA di SMA Al-Azhar 3 Bandar Lampung pada materi Virus. Penelitian ini merupakan jenis penelitian *Quasy Experimental Design*, dengan desain penelitian berupa *Design Randomized Post Test Only Control Group*. Teknik analisis data penelitian ini dengan menggunakan uji *T-Independent*.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa hasil Uji T-Independent terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan pemecahan masalah peserta didik antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, nilai rata nilai pada kelas eksperimen yaitu 87,83 sedangkan kelas kontrol diperoleh nilai 71,87. Hal ini dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *Problem Solving Tipe Search, Solve, Create and Share (SSCS)* terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas X MIPA di SMA Al-Azhar 3 Bandar Lampung.

Kata kunci: Model Pembelajaran *Problem Solving Tipe Search, Solve, Create and Share (SSCS)*, Kemampuan Pemecahan Masalah.



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Let. Kol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. 0721 703260

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : **Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Solving Tipe Search, Solve, Create, and Share (SSCS)* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas X SMA Al-Azhar 3 Bandar Lampung**
Nama : **Esty Ariffiani**
NPM : **1411060058**
Jurusan : **Pendidikan Biologi**
Fakultas : **Tarbiyah dan Keguruan**

MENYETUJUI

**Untuk dimunaqosyahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqosyah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung**

Pembimbing I

Dr. Hj. Meriyati, M.Pd
NIP. 196906081994032001

Pembimbing II

Laila Puspita, M.Pd
NIP. 198712192015032004

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Biologi**

Dr. Eko Kuswanto, M.Si
NIP. 197505142008011009





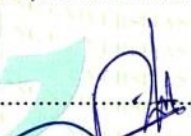

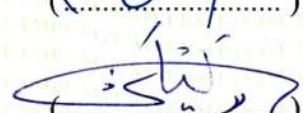
**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Let. Kol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. 0721 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Solving Tipe Search Solve Create and Share (SSCS)* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas X SMA Al-Azhar 3 Bandar Lampung”** disusun oleh: **Esty Ariffiani**, NPM. **1411060058**, Jurusan: Pendidikan Biologi, telah diujikan dalam sidang Munaqosyah pada : Hari/Tanggal : Jum’at / 01 November 2019.

TIM MUNAQOSYAH

| | | |
|------------------------|---|---|
| Ketua | : Prof.Dr.H.Chairul Anwar, M.Pd (.....) |  |
| Sekretaris | : Suci Wulan Pawhestri, M.Si (.....) |  |
| Pembahas Utama | : Fredi Ganda Putra, M.Pd (.....) |  |
| Pembahas Pendamping I | : Dr.Hj.Meriyati, M.Pd (.....) |  |
| Pembahas Pendamping II | : Laila Puspita, M.Pd (.....) |  |

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd
NIP. 196408281988032002

MOTTO

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ۖ إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ۖ

Artinya: “*Karena Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.
Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan*”.

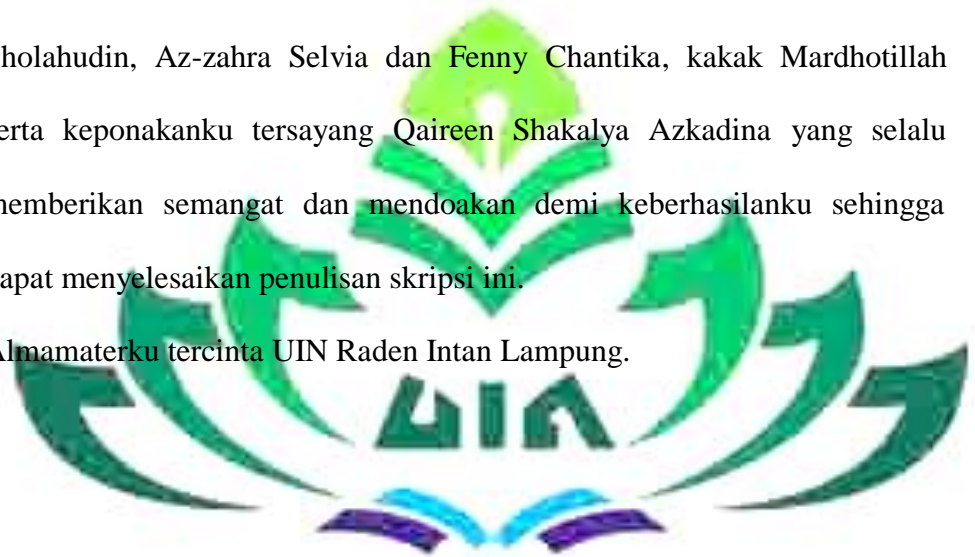
(QS Al-Insyirah : 5-6)



PERSEMBAHAN

Terucap syukur Alhamdulillah kepada Allah swt, yang telah melimpahkan berkah, nikmat, perlindungan, dan kemudahan serta kelancaran dalam setiap langkah. Maka dengan penuh cinta dan kasih sayang ku persembahkan skripsi ini kepada :

1. Kepada kedua orang tuaku tercinta ayahanda Sumarno dan ibunda Mulyati dengan segala doa, usaha, motivasi, nasihat, dan kesabarannya yang selalu tercurah dengan ikhlas demi keberhasilanku.
2. Kepada Saudara Kandungku ayunda Mardhatillah, Adikku Irfan Sholahudin, Az-zahra Selvia dan Fenny Chantika, kakak Mardhotillah serta keponakanku tersayang Qaireen Shakalya Azkadina yang selalu memberikan semangat dan mendoakan demi keberhasilanku sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
3. Almamaterku tercinta UIN Raden Intan Lampung.



RIWAYAT HIDUP



Esty Ariffiani lahir di Panjang, Bandar Lampung pada tanggal 12 November 1996. Penulis merupakan anak kedua dari lima bersaudara pasangan Bapak Sumarno dan Ibu Mulyati, S.Pd.I yang telah mendidik dan mencurahkan cinta kasih sepenuh hati sejak kecil hingga dewasa.

Penulis menempuh pendidikan formal pertama kali di Taman kanak-Kanak (TK) Nurul Fuad Panjang Bandar Lampung pada tahun 2001, kemudian melanjutkan ke Sekolah Dasar Negeri (SDN) 1 Panjang Selatan pada tahun 2002, kemudian peneliti melanjutkan pendidikan ke Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) 1 Tanjung Karang Bandar Lampung pada tahun 2008. Setelah menempuh pendidikan di Madrasah Tsanawiyah peneliti melanjutkan pendidikan ke Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 2 Tanjung Karang Bandar Lampung pada tahun 2011. Di Madrasah peneliti aktif pada bidang organisasi Pramuka dan PASKIBRA. Setelah lulus Madrasah Aliyah, tahun 2014 peneliti melanjutkan studi di perguruan tinggi UIN Raden Intan Lampung pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dengan program studi Pendidikan Biologi. Peneliti aktif dalam Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Koperasi Mahasiswa (Kopma) UIN Raden Intan Lampung dan Front Mahasiswa Nasional (FMN).

Pada tanggal 25 Juli sampai dengan 31 Agustus 2017 penulis melaksanakan KKN (Kuliah Kerja Nyata) di Desa Sinar Pasmah kecamatan Candipuro kabupaten Lampung Selatan. Kemudian pada tanggal 24 Oktober sampai dengan 12 Desember 2017 melaksanakan PPL (Praktik Pengalaman Lapangan) di SMA AL-Azhar 3 Bandar Lampung.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita dan Shalawat salam senantiasa kita curahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW. Berkat kesempatan, dan petunjuk serta kekuatan dari Allah jualah sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Solving Tipe Search, Solve, Create and Share (SSCS)* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas X SMA Al-Azhar 3 Bandar Lampung”. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung beserta jajarannya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
2. Dr. Eko Kuswanto, M.Si selaku Ketua Jurusan Program Studi Pendidikan Biologi sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
3. Fredi Ganda Putra, M.Pd selaku sekretaris Jurusan Program Studi Pendidikan Biologi sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
4. Dr.Hj.Meriyati,M.Pd. selaku pembimbing 1 dan Ibu Laila Puspita, M.Pd selaku pembimbing II yang telah begitu sabar membimbing, memberikan

pengarahan dan banyak membantu peneliti dalam penyelesaian penulisan skripsi ini.

5. Validator instrumen penelitian (Supriyadi, M.Pd dan Nurhaida Widiani, M.Biotech) yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam validasi penulisan instrumen skripsi ini.
6. Seluruh dosen jurusan Pendidikan Biologi, yang telah memberikan ilmu kepada Penulis selama menjadi mahasiswa Pendidikan Biologi UIN Raden Intan Lampung.
7. Seluruh Dosen di lingkungan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan wawasan yang luas kepada Penulis selamamenjadi mahasiswa UIN Raden Intan Lampung.
8. Drs. Hi. Ma'arifudin Mz, M.Pd selaku kepala sekolah dan Eko Setia Budi, S.Pd selaku wakil Kepala Sekolah SMA Al- Azhar 3 Bandar Lampung yang memberikan izin untuk mengadakan penelitian di sekolah yang beliau pimpin.
9. Sahabat-sahabat seperjuangan Pendidikan Biologi angkatan 2014, kelas Biologi A, dan khususnya kepada Dhima Anggun Pravianti, Echa Riyanti, Maya Lestari, Dian Riska, Anis Septiana serta teman-teman UKM Koperasi Mahasiswa (Kopma) yang tiada henti memberikan dukungan, motivasi, dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.

10. Sahabat sahabat satu bimbingan khususnya yang tiada henti memberikan dukungan, motivasi, dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
11. Seluruh pihak yang telah membantu peneliti baik langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga bantuan dan amal baik yang telah mereka berikan kepada penulis akan memperoleh pahala yang berlimpah dari Tuhan Yang Maha Esa. Semoga karya ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan para pembaca umumnya. Aamiin.

Bandar Lampung, 28 Oktober 2019

Penulis

Esty Arifiani

NPM. 1411060058

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--------------------------|---------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| ABSTRAK..... | ii |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iv |
| MOTTO..... | v |
| PERSEMBAHAN..... | vi |
| RIWAYAT HIDUP..... | vii |
| KATA PENGANTAR..... | viii |
| DAFTAR ISI..... | xi |
| DAFTAR TABEL..... | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xv |

BAB I PENDAHULUAN

| | |
|-------------------------------|----|
| A. Latar belakang | 1 |
| B. Identifikasi Masalah | 13 |
| C. Batasan Masalah..... | 14 |
| D. Rumusan Masalah | 14 |
| E. Tujuan penelitian..... | 14 |
| F. Manfaat Penelitian..... | 15 |

BAB II KAJIAN TEORI

| | |
|---|----|
| A. Model Pembelajaran Model Pembelajaran Problem Solving Tipe Search,Solve, Create And Share (Scs) | |
| 1. Pengertian dan Karakteristik Model Pembelajaran SSCS..... | 17 |
| 2. Tujuan Model Pembelajaran SSCS | 18 |
| 3. Langkah-langkah Model Pembelajaran SSCS..... | 18 |
| 4. Kelebihan dan kekurangan Model Pembelajaran SSCS..... | 19 |
| B. Kemampuan Pemecahan masalah | |

| | |
|---|----|
| 1. Pengertian kemampuan pemecahan Masalah | 21 |
| 2. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah..... | 23 |
| 3. Tahapan Kemampuan pemecahan Masalah..... | 24 |
| C. Materi yang Akan Diteliti..... | 26 |
| D. Penelitian Yang Relevan | 37 |
| E. Kerangka Pemikiran | 39 |
| F. Hipotesis | 41 |

BAB III METODE PENELITIAN

| | |
|--|----|
| A. Metode Penelitian..... | 42 |
| B. Waktu dan Tempat Penelitian | 44 |
| C. Variabel Peneltian | |
| 1. Variabel Bebas | 44 |
| 2. Variabel Terikat | 39 |
| D. Populasi, Teknik Sampel, dan Sampel | |
| 1. Populasi..... | 45 |
| 2. Teknik Sampling | 45 |
| 3. Sampel..... | 46 |
| E. Prosedur Penelitian | 46 |
| F. Teknik Pengumpulan Data..... | 48 |
| G. Instrumen Pengumpulan Data | 48 |
| H. Uji Coba Instrumen | |
| 1. Uji Validitas Tes | 52 |
| 2. Uji Reabilitas Tes..... | 52 |
| 3. Uji Daya Pembeda Tes..... | 53 |
| 4. Uji Tingkat Kesukaran Tes | 54 |
| I. Teknik Analisis Data | |
| 1. Uji Prasyarat Analisis | 55 |
| a. Uji Normalitas Tes..... | 56 |
| b. Uji Homogenitas Tes..... | 57 |
| 2. Uji Hipotesis..... | 58 |

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Per Indikator..... 60
2. Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah 65
3. Hasil Uji T Kemampuan Pemecahan Masalah
 - a. Uji Normalitas Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Kelas Kontrol..... 67
 - b. Uji Normalitas Kemampuan Pemecahan Masalah pada Kelas Eksperimen..... 68
 - c. Uji Normalitas Berdasarkan Kelas 69
 - d. Uji Homogenitas Kemampuan Pemecahan Masalah.... 69
 - e. Uji Hipotesis Kemampuan Pemecahan Masalah..... 70

B. Pembahasan

1. Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran 71
2. Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik..... 73

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....

- A. Kesimpulan..... 72
- B. Saran..... 72

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|---|---------|
| 1.1 Data Nilai Ulangan Harian Sistem Pencernaan Makanan Kelas X SMA Al- Azhar 3 Bandar Lampung..... | 7 |
| 1.2 Persentase Kemampuan Pemecahan Masalah | 8 |
| 1.3 Langkah-Langkah Model Pembelajaran <i>Problem Solving Tipe Search, Solve, Create and Share (SSCS)</i> | 18 |
| 1.4 Desain Penelitian Quasi Eksperimen..... | 38 |
| 1.5 Distribusi Peserta Didik Kelas X MIPA SMA Al-Azhar 3 Bandar Lampung... | 40 |
| 1.6 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik..... | 41 |
| 1.7 Klasifikasi koefisien Reabilitas Tes..... | 47 |
| 1.8 Klasifikasi Daya pembeda Tes..... | 48 |
| 1.9 Klasifikasi tingkat kesukaran..... | 49 |
| 1.10 Persentase Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik dan Kelas Eksperimen pada Materi Virus..... | 59 |
| 1.11 Deskripsi Data kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik..... | 61 |
| 1.12 Hasil Uji Normalitas Manual Kemampuan Pemecahan Masalah pada Kelas Kontrol..... | 63 |
| 1.13 Uji Normalitas Manual Kemampuan Pemecahan Masalah pada Kelas Eksperimen..... | 63 |
| 1.14 Uji Normalitas Berdasarkan Kelas..... | 64 |
| 1.15 Hasil Uji Hipotesis Nilai Kemampuan pemecahan Masalah Peserta Didik Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol..... | 65 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|--|----------------|
| Lampiran 1 Perangkat Pembelajaran | |
| 1.1 Silabus Kelas Eksperimen..... | 1 |
| 1.2 Silabus Kelas Kontrol..... | 3 |
| 1.3 RPP Kelas Eksperimen..... | 7 |
| 1.4 RPP Kelas Kontrol..... | 27 |
| Lampiran 2 Instrumen Penelitian | |
| 2.1 Kisi- Kisi Soal Posttest Kemampuan Pemecahan Masalah..... | 48 |
| 2.2 Soal Posttest Kemampuan Pemecahan Masalah..... | 59 |
| Lampiran 3 Olah Data Penelitian | |
| 3.1 Data Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik..... | 61 |
| 3.2 Deskripsi Data Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah..... | 63 |
| 3.3 Presentase Skor Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah Perindikator | 65 |
| 3.4 Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol..... | 67 |
| 3.5 Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen..... | 70 |
| 3.6 Hasil Uji Homogenitas Posttest Kemampuan Pemecahan Masalah Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen..... | 73 |
| 3.8 Nilai- Nilai F Tabel..... | 76 |
| 3.9 Nilai- Nilai T Tabel..... | 78 |
| 3.10 Tabel Nilai Persentase Distribusi t..... | 80 |
| Lampiran 4 Analisis Data | |
| 4.1 Uji Validitas | 82 |
| 4.2 Uji Reabilitas..... | 84 |
| 4.3 Uji Daya Pembeda..... | 86 |
| 4.4 Uji Tingkat Kesukaran..... | 88 |
| Lampiran 5 Dokumentasi Penelitian | |
| 5.1 Foto Kegiatan Pembelajaran..... | 90 |
| Lampiran 6 Surat-Surat Penelitian | |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Keberhasilan proses pembelajaran tidak terlepas dari kemampuan guru dalam mengembangkan model - model pembelajaran yang berorientasi pada keterlibatan siswa secara efektif di dalam proses pembelajaran. Dalam rangkaian sistem pembelajaran, model pembelajaran memegang peranan penting dalam keberhasilan suatu pendidikan karena untuk mencapai suatu tujuan pendidikan dan asas keberhasilan suatu pembelajaran diperlukan pondasi awal yaitu model pembelajarannya. Sebagaimana hal ini juga terdapat dalam QS.An-Nahl ayat 125 : ¹

ادْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحُكْمَةِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ وَجَادِلْهُمْ بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ إِنَّ رَبَّكَ هُوَ أَعْلَمُ
بِمَن ضَلَّ عَنْ سَبِيلِهِ وَهُوَ أَعْلَمُ بِالْمُهْتَدِينَ (١٢٥)

Artinya : “(Wahai Nabi Muhammad) serulah (semua manusia) kepada jalan (yang ditunjukkan) Tuhan Pemelihara kamudengan hikmah (dengan kata-kata bijak sesuai dengan tingkat kepandaian mereka) dan pengajaran yang baik dan bantahlah mereka dengan (cara) yang baik. Sesungguhnya Tuhan pemelihara kamu, Dialah yang lebih mengetahui (tentang siapa yang tersesat dari jalan-Nya dan dialah yang lebih mengetahui orang-orang yang mendapat petunjuk).”

¹Departemen Agama RI, Al-Qur'an Tajwid dan terjemah, (Bandung: Diponegoro,2015).

Model Pembelajaran merupakan suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum dan pembelajaran jangka panjang, merancang bahan pembelajaran dan membimbing pembelajaran di kelas atau di luar kelas.² Adapun model pembelajaran menurut Dewey Majid definisinya yaitu pola atau rencana yang bisa dipakai untuk mendesain kegiatan belajar mengajar di kelas atau pembelajaran tambahan yang dilakukan di luar kelas untuk memperdalam materi pengajaran.³ Model pembelajaran juga dapat diartikan suatu pendekatan yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Model pembelajaran dalam dunia pendidikan adalah hal yang perlu dimiliki oleh guru untuk mencapai keberhasilan proses belajar mengajar (PMB).

Model pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan, dalam hal ini artinya para guru model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikan. Tujuan dari pendidikan itu sendiri yaitu menumbuhkan dan menguraikan potensi peserta didik sehingga dia menjadi seseorang yang utuh dalam bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berperangai baik, kaya akan ilmu, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Hal itu sesuai dengan Undang - Undang nomor 20 Tahun 2003, yang berguna mengembangkan kesanggupan dan menjadikan watak juga peradaban bangsa yang bermartabat dalam mencerdaskan kehidupan bangsa.⁴

²Rusman, *Model-mosel Pembelajaran*, (Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2014), h.1

³Abdul Majid, *belajar dan Pembelajaran* (Bandung : Remaja Rosdakarya, 2014), h.109.

⁴Trianto, *Mendesain modul Pembelajaran Inofatif, Progresif, dan Konstektual*, (Jakarta:Prenamedia Group, 2014), h.1

Bagian penting dari kehidupan dan sekaligus membedakan manusia dengan makhluk hidup lainnya yaitu pendidikan. Adapun terdapat pemikiran luhur seputar pendidikan yang secara umum dianggap sebagai institusi yang sekaligus bisa melingkup 3 peranan. Pertama, menyiagakan turunan muda supaya diberi tanggung jawab tertentu di waktu yang akan datang. Kedua memberikan pengetahuan yang sepadan dengan tugas yang diberikan. Selanjutnya mengajarkan nilai - nilai berdasarkan upaya merawat kesatuan masyarakat untuk prasyarat atas kesinambungan hidup peradaban dan masyarakatnya.⁵

Pendidikan itu sendiri pada ajaran Islam sangat dianjurkan untuk diselenggarakan tentunya agar seseorang dapat memahami apa - apa yang tiada ia ketahui, sebagaimana hal ini juga terdapat dalam QS. Al-Alaq ayat 1 - 5 :⁶

أَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ﴿١﴾ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ﴿٢﴾ أَلَمْ يَكُنْ الْأَكْرَمُ
الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ﴿٣﴾ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ﴿٤﴾

Artinya : “Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang Menciptakan, Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah yang Maha pemurah, yang mengajar (manusia) dengan perantara kalam, Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya”.⁷

⁵Chairul Anwar, Hakikat Manusia dalam Pendidikan Sebuah Tinjauan Filosofis, (Yogyakarta : SUKA-Press,2014),h.62

⁶Mohamad Taufiq. *Qur'an In Word* Ver 1.3

⁷Departemen Agama RI, Al-Qur'an Tajwid dan terjemah, (Bandung: Diponegoro,2015).h.597

Pada ayat diatas sudah tertera dengan jelas bahwa Allah swt telah mengajarkan manusia melalui perantara membaca dan menulis serta alam sekitar supaya kita dapat mempelajari dan mengamati dalam proses belajarnya sehingga manusia menerima dan berterima kasih atas nikmat yang telah Allah berikan dan itulah tanda kebesaran-Nya. Dalam hal ini manusia sebagai makhluk Allah diberikan kewajiban dalam mencari ilmu sebagai bekal kehidupannya yang akan berguna di dunia maupun akhirat sebagaimana sabda Nabi Muhammad SAW : ⁸

طَلَبُ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَى كُلِّ مُسْلِمٍ

“Menuntut ilmu itu wajib atas setiap muslim.” (HR. Ibnu Majah)

Selain itu, dijelaskan dalam Al-Qur'an surat Al-Mujadilah ayat 11 yaitu :⁹

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ
انْشُرُوا فَانْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ
خَبِيرٌ (١١)

Artinya : *“Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat.”*

Secara istilah umum, pembelajaran yaitu suatu upaya supaya bisa mendidik seseorang ataupun kelompok dengan bermacam - macam usaha serta strategi, metodologi, dan pendekatan ke pencapaian tujuan yang telah dirancang.¹⁰ Proses pendidikan di sekolah tiada terlepas pada kegiatan

⁸Thobroni, Ahmad Yusam.et al. Tafsir dan Hadist Tarbawi, (Surabaya: IAIN SA Pers.2013)

⁹ Departemen Agama RI, Al-Qur'an Tajwid dan terjemah, (Bandung: Diponegoro,2015)

¹⁰ Ratna Wilis Dahar, Teori-Teori Belajar & Pembelajaran, (Jakarta: Erlangga,2011), h.2.

pembelajaran yang merupakan desain secara sistematis pada satuan pembelajaran yang diciptakan oleh guru. Menciptakan kegiatan pembelajaran yang mampu mengembangkan hasil belajar semaksimal mungkin tugas dan kewajiban guru. Oleh Karena itu, seorang guru membutuhkan cara penyampaian materi untuk merancang pembelajaran yang bisa menstimulasi hasil belajar yang efektif juga efisien sepadan dengan situasi serta kondisinya.¹¹ Untuk dapat menguraikan model pembelajaran yang efektif maka setiap guru harus memiliki pengetahuan yang memadai yang berkenaan dengan konsep dan cara-cara pengimplementasian model-model tersebut dalam proses pembelajaran.

Seorang guru sebelum mengajar di depan kelas sebelumnya harus sudah dapat menentukan model pembelajaran. Model pembelajaran yang efektif memiliki keterkaitan dengan tingkat pemahaman guru dan perkembangan serta kondisi siswa-siswadi kelas.¹² Proses pembelajaran dan ketercapaian pembelajaran tersebut sungguh berpengaruh pada pemahaman dan ketetapan pendidik dalam memakai model pembelajaran. Dalam proses belajar – mengajar, guru tidak hanya tampil lagi sebagai pengajar (teacher), seperti fungsinya yang menonjol selama ini, melainkan harus sesuai dengan fungsi dari peran guru masa depan yaitu beralih sebagai pelatih (coach), pembimbing

¹¹Laila Puspita, dkk. “Pengaruh Model Pembelajaran Reciprocal Teaching Dengan Teknik Mind Mapping Terhadap Kemampuan Metakognisi Dan Afektif Pada konsep Sistem Sirkulasi Kelas XI IPA Di SMA Negeri 15 Bandar Lampung” Biosfer jurnal tadris pendidikan biologi vol.8 no. 1 (2017) 78-90.

¹²Rusman, *Model-mosel Pembelajaran* , (Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2014), h.145

(counselor) dan manager belajar (learning manager).¹³ Kemudian bisa diketahui bahwa model pembelajaran dapat didefinisikan suatu rancangan pola ataupun rencana yang digunakan oleh guru sebagai pedoman dalam proses pembelajaran di dalam ataupun di luar ruangan yang bertujuan untuk menguatkan pelajaran yang disampaikan kepada peserta didik. Sebagai seorang pengajar, pada proses pembelajarannya guru harus mengupayakan agar pelajaran yang telah disampaikan dapat mengembangkan serta meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang kemudian kedepannya didapatkan hasil belajar yang berkualitas serta maksimal.

Menurut Sugiyono, ketidaksesuaian antara yang seharusnya terjadi dan kenyataan yang benar terjadi adalah penjabaran dari masalah, contohnya yaitu antara kesenjangan teori dan praktik, antara aturan-aturan dan pelaksanaan, juga antara rencana dan pelaksanaan.¹⁴ Berdasarkan pemikiran itu jadi bisa diketahui bahwa masalah didefinisikan suatu kondisi dimana terdapat perbedaan antara kenyataan dan apa yang sesungguhnya diharapkan.

Masalah membutuhkan solusi yaitu pemecahan masalah yang sesuai dan tepat supaya kedepannya masalah tersebut dapat terselesaikan. Pemecahan masalah dapat diartikan sebagai suatu proses mental dan intelektual dalam mengidentifikasi masalah, menemukan dan memecahkannya berdasarkan informasi yang akurat dan terpercaya, sehingga kesimpulan yang tepat akan diperoleh. Proses pemecahan masalah memberikan kesempatan peserta didik

¹³Chairul Anwar, Hakikat Manusia Dalam Pendidikan , (Yogyakarta : SUKA-Press,2014),h.93

¹⁴Sugiyono dan Hariyanto, Pembelajaran Aktif, (Bandung : Rosdakarya Offset,2012),h.15.

berperan aktif dalam mempelajari, mencari dan menemukan informasi atau data secara mandiri untuk selanjutnya diolah menjadi konsep, prinsip, teori, atau kesimpulan.¹⁵

Dari uraian-uraian yang dikemukakan diatas, bisa disimpulkan bahwa pemecahan masalah merupakan suatu proses mencari lalu menemukan suatu permasalahan untuk kemudian memecahkannya didasarkan melalui analisis data dari informasi yang sangat kuat dan teliti kemudian diidentifikasi sehingga dapat memberikan kesimpulan yang tepat, sehingga peserta didik harus mampu memproses informasi untuk membuat kesimpulan tersebut.

Kemampuan pemecahan masalah dijabarkan sebagai suatu keahlian pada proses yang bertujuan untuk menghilangkan kesenjangan pada hasil yang diperoleh dengan hasil yang sebenarnya diharapkan. Kemampuan pemecahan masalah diartikan peserta didik bisa mencari untuk kemudian ditemukan variasi perpaduan mengenai aturan telah dikaji sebelum dilakukannya dan bertujuan dapat memecahkan masalah baru adalah penjabaran kemampuan pemecahan masalah menurut Nasution.¹⁶ Kemampuan pemecahan masalah tersebut mesti didukung pula dengan kemampuan pemahaman yang baik, yaitu kemampuan untuk mengetahui suatu hubungan sebab akibat yang ada. Oleh sebab itu, dalam proses pembelajaran peserta didik, sangat penting menguasai tahapan pemecahan masalah yang tepat disamping perlunya penalaran yang baik. Karena pada dasarnya pendidikan di semua instutusi dan tingkat pendidikan mempunyai

¹⁵Oemar Hamalik Kurikulum dan Pembelajaran, (Jakarta : Bumi Aksara, 2005).h.152

¹⁶Nasution, Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar, (Bandung : Bumi Aksara, 2005),h.139-140.

muara tujuan yang sama, yaitu ingin mengantarkan masyarakat menjadi manusia paripurna yang mandiri dan dapat bertanggung jawab atas dirinya sendiri dan lingkungannya.¹⁷

Dari hasil Observasi di SMA Al-Azhar 3 Bandar Lampung kelas XI MIA dapat dipahami bahwa :

1. Guru telah memakai banyak model pembelajaran salah satunya yaitu model *Discovery Learnin (DL)*, tetapi dalam kenyataannya guru biologi masih merasakan sulitnya saat membimbing siswa menyelesaikan pemecahan masalah yang terkait materi pembelajaran biologi.
2. Kurangnya penalaran yang dibutuhkan dalam kemampuan pemecahan masalah peserta didik.
3. Hasil belajar yang diperoleh peserta didik masih banyak yang dibawah KKM karena kurangnya kemampuan pemecahan masalah biologi khususnya materi sistem pencernaan makanan.¹⁸

Hal itu diperkuat berdasarkan hasil dari wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada Nanik Oktaviani selaku guru biologi kelas X MIA SMA Al-Azhar 3 Bandar Lampung, bisa diketahui bahwa model-model contohnya inkuiri, model discovery learning, dan model lain yang telah diterapkan tersebut masih kurang maksimal, contohnya dalam melakukan penyelidikan, maupun melakukan evaluasi dan yang utama belum bisa menuntun dalam pemecahan dari masalah yang diperintahkan dalam lembar kerja siswa.

¹⁷Chairul Anwar, Teori-Teori Pendidikan Klasik Hingga kontemporer Formula dn Penerapannya dalam Pembelajaran, (Yogyakarta :IRCiSoD,2017),h.60

¹⁸Hasil Observasi, SMA AL-Azhar 3 Bandar Lampung , Tanggal 20 April 2018.

Tabel 1
Data Nilai Ulangan Harian Materi Sistem Pencernaan Makanan Kelas X SMA
Al-Azhar 3 Bandar Lampung Tahun Ajaran 2017/2018

| No. | Kelas | ≤60 | 61-74 | 75-88 | 89-100 | KKM | Jumlah Siswa Perkelas |
|--------------------------|---------|--------|-------|--------|--------|------|-----------------------|
| 1. | X MIA 1 | 5 | 14 | 13 | 4 | 75 | 36 |
| 2. | X MIA 2 | 5 | 23 | 10 | 4 | | 42 |
| 3. | X MIA 3 | 6 | 14 | 19 | - | | 39 |
| 4. | X MIA 4 | 5 | 17 | 16 | 1 | | 39 |
| Persentase Penilaian KKM | | 57,1 % | | 42,9 % | | 100% | 156 |

Sumber : Dokumen Nilai Biologi SMA Al-Azhar 3 bandar lampung TP.2017/2018

Tabel 1 menunjukan hasil belajar peserta didik kelas XI MIA di SMA Al- Azhar 3 Bandar Lampung pada nilai ranah kognitif terdapat lebih dari dua peserta didik yang nilainya dibawah KKM. Dilihat dari data itu, peserta didik yang mendapat nilai diatas KKM adalah 42,9%, sedangkan peserta didik yang memperoleh nilai di bawah KKM yaitu 56,46%. Data tersebut menunjukan hasil belajar peserta didik masih rendah dan selanjutnya peserta didik harus mengikuti remidi atau ulangan ulang.

Kemudian dilakukan test awal kemampuan pemecahan peserta didik. Instrumen yang digunakan dalam test ini adalah instrument penelitian yang dilakukan oleh Erniwati, pada tahun 2017 dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* disertai *Concept Mapping*

Technique terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik Kelas XI MIA di SMA N 10 Bandar Lampung.¹⁹ Instrument penelitian itu digunakan karena terdapat persamaan variabel terikat pada penelitian tersebut yaitu kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Di bawah ini merupakan presentase tes kemampuan pemecahan masalah peserta didik Kelas X IPA SMA Al-Azhar 3 Bandar Lampung, disajikan pada tabel berikut :

Tabel 2
Presentase Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas X IPA 1 dan IPA 2 di SMA Al-Azhar 3 Bandar Lampung T.P 2017/2018

| No | Kelas | Capaian Indikator | | | | Jumlah Siswa |
|---------------|---------|-----------------------------|--------|--------|---------------|--------------------|
| | | Kemampuan Pemecahan Masalah | | | | |
| | | Tinggi | Sedang | Rendah | Sangat Rendah | |
| 1. | X MIA 1 | 3 | 9 | 20 | 4 | 36 |
| 2. | X MIA 2 | 5 | 11 | 22 | 4 | 42 |
| Jumlah | | 8 | 20 | 42 | 8 | 78 |
| Rata-rata (%) | | 10% | 26% | 54% | 10% | 100% ²⁰ |

Berdasarkan Tabel 2 diperoleh penilaian hasil dari 78 peserta didik, adapun yang memperoleh skor sehingga memiliki kategori tinggi merupakan mampu menyelesaikan indikator 5 – 6 sebesar 10%, yang masuk kategori sedang yaitu mampu menyelesaikan 3 - 4 indikator adalah 26%, termasuk

¹⁹ Erniwati, Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* disertai *Concept Mapping Technique* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas XI MIA di SMA N 10 Bandar Lampung, (Bandar Lampung : 2018)

²⁰Data Tes Prasurvei, Kelas X MIA SMA Al-Azhar 3 Bandar Lampung, Tanggal 15 Mei 2018.

kategori sangat rendah yaitu bisa hanya 1 indikator yakni 10%, sedangkan 54% dari jumlah semua peserta didik termasuk dalam kategori rendah yaitu mampu 2 indikator. Dibuktikan dari kriteria penilaian kemampuan pemecahan masalah tersebut, jadi dipahami setelah diketahui bahwa kemampuan pemecahan masalah masih tergolong kategori rendah pada peserta didik kelas X IPA Al-Azhar 3 Bandar Lampung.

Kemudian, supaya kemampuan pemecahan masalah peserta didik mengalami peningkatan oleh sebab itu guru sebagai pendidik diharuskan mampu merancang model pembelajaran yang selanjutnya bisa mendesain model pembelajaran yang mampu mendukung semangat belajar peserta didik sehingga akan lebih berpartisipasi dengan aktif dalam proses belajarnya. Hal itu dilakukan untuk bisa meningkatkan kemampuan para peserta didik untuk bisa memecahkan suatu masalah. Dari uraian diatas, jadi model pembelajaran yang peneliti harapkan bisa terlebih mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah yaitu model SSCS.

Model pembelajaran SSCS merupakan model yang dapat meningkatkan sikap menyelesaikan masalah, berfikir, kerja kelompok, berkomunikasi. Karena SSCS merupakan model pembelajaran yang terdapat dari 4 fase pembelajaran. Materi pelajaran biologi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah virus, karena masih rendahnya hasil ulangan harian peserta didik pada materi tersebut. Adapun kompetensi dasar pada materi ini peserta didik lebih ditekankan untuk memahami virus dan klasifikasinya serta peranannya dalam kehidupan. Oleh karena itu, Peserta didik pada proses pembelajaran

diharuskan lebih aktif dan mengharuskan siswa untuk aktif berdiskusi selama proses pembelajaran sehingga diperoleh pemahaman yang matang dan dapat mencapai tujuan pembelajaran, untuk itu diperlukan model pembelajaran yang dapat mendorong peserta didik untuk berfikir kritis, sistematis, logis, dan analisis.²¹

Sebelumnya telah dilakukan penelitian tentang model *pembelajaran search, solve, create and share (SSCS)* oleh Fatia Osyida, Aloysius Duren Corebima dan Eko Sri Sulasmi pada tahun 2014 dengan judul pengaruh model pembelajaran *Search, Solve, Create, and share (SSCS)* terhadap motivasi motivasi, hasil belajar, dan retensi siswa kelas X SMA Malang pada pembelajaran Biologi kelas X MIA 3 di SMA 1 Malang. Telah dilakukan juga penelitian dengan judul efektifitas model pembelajaran *problem solving tipe search, solve, create and share (SSCS) dan cooperative problem solving (CPS)* ditinjau dari kemampuan matematis terhadap prestasi belajar peserta didik kelas XI IPA SMAN 1 Ngempal Boyolali oleh Sri Mulyani pada tahun 2012. Pada tahun 2012 telah dilakukan penelitian oleh Henny Johan dengan judul pengaruh *search, solve, create and share (SSCS) problem solving* untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam merumuskan dan memilih kriteria pemecahan masalah pada konsep listrik dinamis.²² Penelitian oleh Arief Maulana pada tahun 2014 dengan judul penerapan model pembelajaran *search, solve, create and share (SSCS)* untuk meningkatkan hasil belajar

²¹Rusman, *Model-model Pembelajaran*, (Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2014), h.45.

²²Henny Johan, "Pengaruh *Search, Solve, Create, and Share (SSCS) Problem Solving* untuk Meningkatkan Kemampuan Mahasiswa Dalam Merumuskan dan Memilih kriteria Pemecahan Masalah pada Konsep Listrik Dinamis", ISSN : 1412-3617, desember 2012, halaman

siswa di kelas XI IPA SMA. Kemudian telah dilakukan penelitian dengan judul penerapan model pembelajaran *search, solve, create and share (SSCS)* untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri Pekan Baru oleh Maida Deli pada tahun 2015. Adapun peneliti melakukan penelitian tentang pengaruh model pembelajaran problem solving tipe *search, solve, create and share (SSCS)* terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

Berdasarkan asumsi dan uraian diatas, diduga model pembelajaran tipe SSCS bisa dipakai dalam model pembelajaran yang bertujuan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang jarang dipakai guru, oleh sebab itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Search, Solve, Create and Share (SSCS)* terhadap Pemecahan Masalah Biologi Siswa Kelas X SMA Al-Azhar 3 Bandar Lampung”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut dan hasil pengamatan di SMA Al-Azhar 3 Bandar Lampung, maka ada beberapa masalah yang dapat penulis identifikasi, yaitu:

1. Kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas X di SMA Al-Azhar 3 Bandar Lampung tingkatnya masih dalam kategori tergolong rendah.
2. Hasil belajar yang diperoleh peserta didik masih banyak yang dibawah KKM karena kurangnya kemampuan pemecahan masalah biologi khususnya materi virus.

3. Guru telah memakai lebih dari satu model pembelajaran salah satunya yaitu model *Discovery Learning (DL)*, tetapi kenyataannya guru bidang studi biologi tetap merasakan kesulitan dalam membimbing siswa menyelesaikan pemecahan masalah yang terkait materi pembelajaran biologi.

C. Batasan Masalah

Supaya pada penelitian ini terlaksana sama dengan maksud dan tujuan yang peneliti harapkan, oleh karena itu adapun batasan pada penelitian ini yaitu :

1. Subjek pada penelitian ini yaitu peserta didik kelas X IPA di SMA Al-Azhar 3 Bandar Lampung tahun ajaran 2019/2020.
2. Objek penelitian yang akan diteliti adalah model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)*.
3. Kriteria penilaian kemampuan pemecahan masalah pada penelitian ini dibatasi nilai test essay dalam materi virus.

D. Rumusan Masalah

Setelah dilakukan identifikasi masalah dan pembatas masalah, oleh karena nya dalam penelitian ini permasalahan dapat dirumuskan yaitu apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *problem solving tipe search, solve, create and share (SSCS)* terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas X SMA Al-Azhar 3 Bandar Lampung?

E. Tujuan Penelitian

Pada penelitian ini bertujuan untuk memahami adanya pengaruh model pembelajaran *problem solving tipe search, solve, create and share (SSCS)* terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas X SMA Al-Azhar 3 Bandar Lampung.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki manfaat untuk berbagai pihak, yaitu :

1. Peserta didik mampu menaikan kemampuan pemecahan masalah dalam memahami dan menelaah setiap materi pelajaran di kelas.
2. Guru Biologi bisa menggunakan model pembelajran baru sebagai alternatif pilihan untuk pembeljaran yang efektif sehingga meningkatkan mutu pendidikan umumnya dan kualitas profesi khususnya.
3. Sekolah bisa menjadikan informasi tersebut sebagi masukan dalam peningkatan mutu dan kualitas pendidikan tersebut.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Model Pembelajaran Problem Solving Tipe *Search, Solve, Create and Share* (SSCS)

Model Pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) pertama kali dikembangkan oleh Pizzini tahun 1988 pada mata pelajaran sains (IPA). Selanjutnya Pizzini, Abel dan Shepardson menyempurnakan model ini dan mengatakan bahwa model ini tidak hanya berlaku untuk pendidikan sains saja, tetapi juga cocok untuk pendidikan matematika pada tahun 2000 Regional Education Laboratories yaitu suatu lembaga pada Departemen.

Pendidikan Amerika Serikat (US Department of Education) mengeluarkan laporan, bahwa model SSCS termasuk salah satu model pembelajaran yang memperoleh Grant untuk dikembangkan dan dipakai pada mata pelajaran matematika dan IPA.²³

Model pembelajaran berbasis masalah termasuk dalam pembelajaran kontekstual yang lebih menekankan pada pemecahan terhadap masalah yang telah dirumuskan. Model pembelajaran ini bersifat student center, membangun pembelajaran aktif, pembelajar menjadi menerima informasi aktif, serta lebih menekankan pada program pendidikan pada program

²³Nurlaili, “Keefektifan Model Pembelajaran SSCS berbantuan Kartu Masalah terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII di SMPN 2 Wiradesa Tahun Pelajaran 2012/2013”, (Unnes Journal of Mathematic Education), ISSN : 2252-6927, Maret 2013 hal. 50.

pendidikan dari mengajar menjadi pembelajaran. Pembelajaran ini juga meningkatkan sikap menyelesaikan masalah, berfikir, kerja kelompok, dan berkomunikasi.²⁴

1. Pengertian dan Karakteristik Model Pembelajaran SSCS

Model *search, Solve, Create, and Share* (SSCS) merupakan sebuah pembelajaran yang terpusat pada pembelajar. Model SSCS Problem Solving dapat merangsang peserta didik untuk menggunakan perangkat statistik sederhana dalam mengolah data hasil eksperimen atau hasil pengamatan. Model SSCS sangat efektif, dapat dipraktekan, dan mudah untuk digunakan.²⁵

Menurut Pizzini et al., Model SSCS adalah model yang mengajarkan suatu proses pemecahan masalah dan mengembangkan kemampuan - kemampuan pemecahan masalah. Dalam *implementation handbook* oleh Pizzini dijelaskan pengertian dari empat langkah tersebut yaitu search merupakan proses pencarian fakta dalam menemukan siapa, apa, di mana, dan bagaimana. Kemudian solve memilah alternatif yang akan digunakan dalam memecahkan masalah serta merencanakan langkah - langkah dalam menyelesaikan masalah tersebut. Selanjutnya create artinya aplikasi dari perencanaan dalam proses solve yaitu penggunaan kreativitas berpikir dan kemampuan analisis. Tahap terakhir adalah Share

²⁴Pizzini, EL. 1991. SSCS Implementation Handbook. Iowa : University of Iowa. Hal.34.

²⁵Nurlaili, Op.cit., hlm 67.

yaitu mengkomunikasikan solusi pemecahan masalah tersebut kepada teman - temannya.²⁶

2. Tujuan Model Pembelajaran SSCS

Model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) adalah Model pembelajaran yang terdiri dari empat fase, adapun tujuan dari masing-masing fase tersebut adalah sebagai berikut :

- a. Fase *Search*, yang bertujuan untuk mengidentifikasi masalah.
- b. Fase *Solve*, yang bertujuan untuk merencanakan dan melaksanakan penyelesaian masalah yang diperoleh.
- c. Fase *Create*, yang bertujuan untuk menuliskan solusi masalah yang diperoleh.
- d. Fase *Share*, yang bertujuan untuk mensosialisasikan solusi masalah.²⁷

Model SSCS memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengeksplorasi ide secara mandiri, mengharuskan siswa mampu menuliskan solusi dengan langkah - langkah penyelesaian yang sistematis, serta mengharuskan siswa untuk aktif berdiskusi selama proses pembelajaran.²⁸

3. Langkah-langkah Model Pembelajaran SSCS

Adapun aktivitas tiap fase SSCS dapat dilihat pada tabel berikut :

²⁶Nur Syamsi, “Pengaruh Model pembelajaran Problem Posing Dengan Strategi *Search, Solve, Create, and Share* Terhadap Hasil Belajar Siswa”, Maret 2012 Hal.141.

²⁷Henny Johan, “Pengaruh *Search, Solve, Create and Share (SSCS)* Problem Solving untuk Meningkatkan Kemampuan Mahasiswa Dalam Merumuskan dan memilih criteria Pemecahan Masalah Pada Konsep listrik dinamis”, ISSN : 1412-3617, desember 2012, halaman 1-2.

²⁸Pizzini, EL. 1991. SSCS Implementation Handbook. Iowa : University of Iowa, hal.56.

| Fase | Kegiatan yang dilakukan |
|---------------|--|
| <i>Search</i> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami soal atau kondisi yang diberikan kepada siswa, yang berupa apa yang diketahui, apa yang tidak diketahui, apa yang ditanyakan. 2. Melakukan Observasi dan investigasi terhadap kondisi tersebut. 3. Membuat pertanyaan-pertanyaan kecil. 4. Menganalisis informasi yang ada sehingga terbentuk sekumpulan ide. |
| <i>Solve</i> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Menghasilkan dan melaksanakan rencana untuk mencari solusi. 2. Mengembangkan pemikiran kritis dan keterampilan kreatif, membentuk hipotesis yang dalam hal ini berupa dugaan jawaban. 3. Memilih metode untuk memecahkan masalah. 4. Mengumpulkan data dan menganalisis. |
| <i>Create</i> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Menciptakan produk yang berupa solusi masalah berdasarkan dugaan yang telah dipilih pada fase sebelumnya. 2. Menguji dugaan yang dibuat apakah benar atau salah. 3. Menampilkan hasil yang sekreatif mungkin dan jika perlu siswa dapat menggunakan grafik, poster atau model. |
| <i>Share</i> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Berkomunikasi dengan guru dan teman sekelompok dan kelompok lain atas temuan, solusi masalah. Siswa dapat menggunakan media rekaman, video, poster, dan laporan. 2. Mengartikulasikan pemikiran mereka, menerima umpan balik dan mengevaluasi solusi.²⁹ |

4. Kelebihan Model Pembelajaran SSCS

Menurut Pizzini et al., Model SSCS memiliki keunggulan yaitu dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempraktekan dan mengasah kemampuan pemecahan masalah dengan tahapan pembelajaran yang meliputi empat fase yaitu fase search, solve, create

²⁹Henny Johan,, Op.cit., hal.5.

and share.³⁰ Berikut merupakan keunggulan dari penggunaan model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share (SSCS)* :

a. Bagi Guru

- 1) Mengembangkan ketertarikan siswa,
- 2) Menanamkan kemampuan berpikir tingkat tinggi,
- 3) Membuat seluruh siswa aktif dalam proses pembelajaran, dan
- 4) Meningkatkan pemahaman mengenai keterkaitan antara ilmu pengetahuan dan kehidupan sehari - hari.

b. Bagi Siswa

- 1) Memperoleh pengalaman langsung dalam menyelesaikan masalah,
- 2) Mempelajari dan menguatkan pemahaman konsep dengan pembelajaran bermakna,
- 3) Mengolah informasi secara mandiri,
- 4) Menggunakan keterampilan berpikir tingkat tinggi,
- 5) Mengembangkan berbagai metode dengan kemampuan yang telah dimiliki,
- 6) Meningkatkan rasa ketertarikan,
- 7) Bertanggung jawab terhadap proses pembelajaran dan hasil kerja,
- 8) Bekerja sama dengan siswa lain.³¹

³⁰Nur Syamsi, “*Pengaruh Model pembelajaran Problem Posing Dengan Strategi Search, Solve, Create, and Share Terhadap Hasil Belajar Siswa*”, Vol 01, 2012, hal.141.

³¹ Pizzini, EL. 1991. *SSCS Implementation Handbook*. Iowa : University of Iowa, hal.87.

B. Kemampuan Pemecahan Masalah

1. Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah

Kemampuan adalah kecakapan atau potensi menguasai suatu keahlian untuk melakukan suatu tugas khusus dalam kondisi yang ditentukan. Hamalik menyatakan kemampuan pemecahan masalah adalah suatu proses mental dan intelektual dalam menemukan suatu masalah serta memecahkannya berdasarkan data dan informasi yang akurat, sehingga dapat diambil kesimpulan yang tepat dan cermat.³²

Menurut Sugiyono, masalah diartikan sebagai penyimpangan antara yang seharusnya dengan apa yang benar - benar terjadi, misalnya antara teori dengan praktek, antara aturan dengan pelaksanaan, serta antara rencana dan pelaksana.³³ Di sisi lain, masalah juga muncul karena seseorang bertemu dan beradaptasi dengan kondisi baru yang dinilai sulit serta dituntut untuk dapat memecahkannya. Sementara, Jonssen menjelaskan bahwa masalah adalah situasi atau persoalan yang saat ini dirasakan menjadi kesulitan, dan dalam sudut pandang kognitif masalah dianggap sebuah pertanyaan yang akan diselesaikan.³⁴

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka dapat dipahami bahwa masalah adalah keadaan yang tidak sesuai antara kenyataan dengan harapan yang diinginkan serta situasi dimana kita mencoba menemukan

³² Hamalik, kurikulum dan pembelajaran. (Jakarta: Bumi aksara.2005).hal.151.

³³ Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif dan R&D, (Bandung: Alfabeta, cet. Ke-9, 2010), hal. 52.

³⁴ Undang Saripudin, Yana Aditia Gerhana, Cepy Slamet, "*Penerapan Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia*", Jurnal Edisi Juli 2015 Volume IX No.2, ISSN 1979-8911, Halaman 93-94.

suatu cara yang tepat untuk mencapai sasaran atau tujuan. Gagne dalam Undang menegaskan bahwa pemecahan masalah merupakan keterampilan intelektual tertinggi. Belajar untuk menyelesaikan masalah adalah keterampilan intelektual paling penting dimana peserta didik dapat belajar dalam pengaturan apapun.³⁵ Abdurrahman mendefinisikan pemecahan masalah sebagai aplikasi dari konsep dan keterampilan.³⁶ Sejalan dengan hal tersebut, menurut Made Wena pada dasarnya tujuan akhir dalam suatu pembelajaran adalah untuk menghasilkan peserta didik yang memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan bermasyarakat. Pemecahan masalah dapat dipandang sebagai suatu proses untuk menemukan kombinasi dari sejumlah aturan yang dapat diterapkan dalam upaya mengatasi situasi baru. Hal tersebut dapat diartikan bahwa masalah tidak hanya menerapkan aturan – aturan yang telah dikuasai, melainkan yakni proses untuk mendapatkan seperangkat aturan pada tingkat yang lebih tinggi.³⁷

Ini berarti, pemecahan suatu masalah menuntut kemampuan tertentu pada individu yang hendak memecahkan masalah tersebut. Proses pemecahan masalah memberikan kesempatan pada peserta didik untuk berperan aktif mempelajari, mencari, dan menemukan sendiri informasi atau data untuk kemudian diolah menjadi konsep, prinsip, teori atau

³⁵ Undang Saripudin, yana Aditia Gerhana, Cepy Slamet, Loc.Cit, hal.94.

³⁶ Mulyono Abdurrahman, Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003) hal.254.

³⁷ Made Wena, Op.Cit, h.52.

kesimpulan.³⁸ Selain itu dalam melakukan proses pemecahan masalah diperlukan sikap saling menghormati dan menghargai dalam menerima suatu masukan atau pendapat. Albrecht menyatakan, yang sangat diperlukan dalam pemecahan masalah adalah sikap “adatif” kesediaan untuk menyesuaikan diri dan keterbukaan bagi alternatif baru, kerelaan untuk menerima dan menilai bukti-bukti baru serta mengambil keputusan dengan cara yang kreatif, bebas dari kekangan.³⁹

Berdasarkan beberapa pendapat yang telah dikemukakan diatas, maka dapat dipahami bahwa kemampuan pemecahan masalah melibatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi dalam menyelesaikan masalah adapun aspeknya termasuk mengamati, melaporkan, mendeskripsikan, menganalisis, mengklarifikasi, menafsirkan, mengkritik, meramalkan, menarik kesimpulan dan membuat generalisasi berdasarkan informasi yang dikumpulkan atau diolah.

2. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah

Adapun Indikator kemampuan pemecahan masalah meliputi :

- a. Kemampuan mengidentifikasi masalah,
- b. Merumuskan (menganalisis) masalah,
- c. Menemukan alternatif-alternatif solusi,
- d. Memilih alternatif solusi (terbaik),
- e. Kelancarannya memecahkan masalah, dan

³⁸ Oemar Hamalik, Op. Cit, h. 151-152.

³⁹ Nasution, S. Kurikulum Dan Pengajaran. (Jakarta: Bumi Aksara. 2012). H. 122.

f. Kualitas hasil pemecahan masalah.⁴⁰

Berdasarkan pendapat diatas, jadi terdapat enam point indikator kemampuan pemecahan masalah, yaitu kemampuan mengidentifikasi masalah, merumuskan atau menganalisis masalah, menemukan alternatif-alternatif solusi, memilih alternatif solusi yang terbaik, kelancarannya dalam memecahkan masalah dan kualitas hasil pemecahan masalah.

3. Tahapan Kemampuan Pemecahan Masalah

Dalam proses pembelajaran, disamping perlunya penalaran yang baik, juga penting menguasai tahapan memecahkan masalah secara tepat. Adapun tahapan tersebut pada umumnya terdiri dari :

- a. Siswa menghadapi masalah, artinya dia menyadari adanya suatu masalah tertentu;
- b. Siswa merumuskan masalah, artinya menjabarkan masalah dengan jelas dan spesifik / rinci. Siswa merumuskan hipotesis, artinya merumuskan kemungkinan-kemungkinan jawaban atas masalah tersebut, yang masih perlu diuji kebenarannya.
- c. Siswa merumuskan hipotesis, artinya merumuskan kemungkinan-kemungkinan jawaban atas masalah tersebut, yang masih perlu diuji kebenarannya.
- d. Siswa mengumpulkan dan mengolah data / informasi dengan teknik dan prosedur tertentu.

⁴⁰ Tri Utami Widayati, Baskoro Adi Prayitno, Joko Ariyanato, Op.Cit, h.53.

- e. Siswa menguji hipotesis berdasarkan data / informasi yang telah dikumpulkan dan diolah.
- f. Menarik kesimpulan berdasarkan pengujian hipotesis, dan jika salah maka dia kembali kelangkah 3 dan 4 lalu seterusnya.
- g. Siswa menerapkan hasil pemecahan masalah pada situasi baru.⁴¹

Adapun Solso dalam Wena mengemukakan enam tahap pemecahan masalah yaitu:

- a. Identifikasi permasalahan (Identification the problem);
- b. Representasi permasalahan (Representation Permasalahan);
- c. Perencanaan Pemecahan (Planning teh solution);
- d. Menerapkan / mengimplementasikan perencanaan (Execute the plan);
- e. Menilai hasil Pemecahan (Evaluate the Solution).

Kemudian, Polya dalam Wena mengemukakan empat tahap utama dalam pemecahan masalah yaitu sebagai berikut :

- a. Memahami masalah (Understanding the problem);
- b. Merencanakan penyelesaian masalah (Devising a Plan);
- c. Melaksanakan rencana penyelesaian (Carryng out the Plan);
- d. Memeriksa kembali hasil yang diperoleh (looking Back).

Adapun tahapan kemampuan pemecahan masalah yang paling terkenal ialah yang dikemukakan oleh John Dewey dalam Hamalik, Yakni:

- a. Mengidentifikasi dan merumuskan masalah;
- b. Mengemukakan hipotesis;

⁴¹Ibid, hal. 55.

- c. Mengumpulkan data;
- d. Menguji hipotesis;
- e. Mengambil kesimpulan.⁴²

C. Materi yang Akan Diteliti

Adapun materi yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah materi Virus. Sebagai muslim, ilmu pengetahuan tentang jenis makhluk hidup yang ultra mikroskopik dan mikroskopik ini merupakan hal yang tidak bertentangan kaidah -kaidah Islam. Allah berfirman dalam Al-Qur'an surat Al Baqarah ayat 26 :⁴³

إِنَّ اللَّهَ لَا يَسْتَحْيِي أَنْ يَضْرِبَ مَثَلًا مَّا بَعُوضَةً فَمَا فَوْقَهَا فَأَمَّا الَّذِينَ آمَنُوا فَيَعْلَمُونَ أَنَّهُ الْحَقُّ مِنْ رَبِّهِمْ وَأَمَّا الَّذِينَ كَفَرُوا فَيَقُولُونَ مَاذَا أَرَادَ اللَّهُ بِهَذَا مَثَلًا يُضِلُّ بِهِ كَثِيرًا وَيَهْدِي بِهِ كَثِيرًا وَمَا يُضِلُّ بِهِ إِلَّا الْفَاسِقِينَ (٢٦)

Artinya : *“Sesungguhnya Allah tidak segan membuat perumpamaan berupa nyamuk atau yang lebih rendah dari itu. Adapun orang-orang yang beriman, maka mereka yakin bahwa perumpamaan itu benar dari Tuhan mereka, tetapi mereka yang kafir mengatakan “Apakah maksud Allah menjadikan ini untuk perumpamaan?”. Dengan perumpamaan itu banyak orang yang disesatkan Allah, dengan perumpamaan itu banyak orang yang diberi-Nya petunjuk. Dan tidak ada yang disesatkan Allah kecuali orang-orang yang fasik.”*

Berikut merupakan ringkasan materi virus yang digunakan pada saat pembelajaran di kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

⁴² Mulyono Abdurrahman, Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003) hal.268.

⁴³ Departemen Agama RI, Al-Qur'an Tajwid dan terjemah, (Bandung: Diponegoro, 2015).

1. Pengertian Virus

Menurut Matthews (1992), virus adalah satu set dari satu atau lebih molekul genom berupa molekul RNA atau DNA, biasanya dibungkus oleh selubung pengaman berupa protein selubung (*coat protein*) atau lipoprotein dan hanya dapat memperbanyak diri dalam sel inang yang sesuai dengan memanfaatkan metabolisme, materi, dan energi dari sel inang.⁴⁴ Ukuran virus sekitar 20-300 milimikron (1 milimikron = 1×10^{-6} mm). Jadi ukurnya jauh lebih kecil dibandingkan bakteri yang berukuran 10 mikron (1 mikron = 1×10^{-3} mm). Karena ukurannya yang kecil, virus hanya dapat diamati menggunakan mikroskop elektron.⁴⁵

2. Bentuk virus

Saat ini telah diketahui bahwa virus memiliki bentuk yang bermacam-macam, ada yang berbentuk memanjang (batang), oval, bulat dan ada pula yang bentuknya seperti huruf T (virus T). Ciri lain virus yang tidak dimiliki makhluk hidup adalah tubuh virus yang hanya tersusun atas asam nukleat. Virus tidak memiliki sitoplasma seperti pada sel, serta tidak memiliki organela, sehingga virus tidak melakukan metabolisme. Karena itu virus tidak digolongkan sebagai sel atau organisme. Ukuran virus yang sangat kecil tidak memungkinkannya untuk memiliki struktur sebagaimana struktur sel. Satu unit lengkap virus yang mampu menginfeksi organisme hidup disebut virion.⁴⁶

⁴⁴ Hasriadi Mat Akin, Virologi Tumbuhan, (Yogyakarta: Kanisius, 2006), h.21

⁴⁵ Koes Irianto, Mikrobiologi, (Bandung: Yrama Widya, 2006), h.193.

⁴⁶ Koes Irianto, Mikrobiologi, (Bandung : Yrama Widya , 2006), h 191-192.

3. Susunan tubuh virus

a. Kapsid

Kapsid merupakan lapisan pembungkus tubuh virus yang tersusun atas protein. Kapsid terdiri dari sejumlah kapsomer yang terikat satu sama lain dengan ikatan nonkovlen. Fungsi kapsid adalah untuk memberi bentuk virus, sebagai pelindung virus dari kondisi lingkungan yang dapat merugikan dirinya, mempermudah proses penempelan pada dalam proses penembusan ke dalam sel.⁴⁷ Kapsid dapat berbentuk batang (lebih tepatnya heliks), polihedral, atau bentuk yang lebih kompleks tergantung pada tipe virus tersebut. Kapsid terbentuk dari banyak subunit protein (kapsomer), namun jumlah jenis proteinnya biasanya sedikit. Virus mozaik tembakau misalnya, memiliki kapsid batang yang kaku yang terbuat dari seribu molekul tetapi dari satu jenis protein saja.⁴⁸

b. Isi

Terdapat di sebelah dalam kapsid berupa materi genetik, yaitu suatu molekul pembawa sifat keturunan. Materi genetik ini berupa ARN atau ADN. Virus berbeda dengan organisme lainnya, karena virus hanya memiliki satu asam nukleat. Ada yang memiliki genetik ARN saja dan ada yang hanya ADN saja. Asam nukleat sering kali bergabung dengan protein sehingga disebut nukleoprotein.⁴⁹

⁴⁷ Lud Waluyo, Mikrobiologi Umum, (Malang : UMM Press, 2007), h.228-229.

⁴⁸ Neil A Campbell dkk, iologi, (Jakarta : Erlangga , 2002), h.342.

⁴⁹ Lud Waluyo, Mikrobiologi, . . . , h.229.

c. Kepala dan ekor

Ekor virus berfungsi melekatkan tubuh pada inang. Struktur virus ada 2 macam yaitu virus telanjang dan virus terselubung. Virus telanjang terdiri dari 15 kelompok yaitu picnovirus. Sedangkan virus lain di luar dari kapsid terdapat selubung luar (envelope) yang terdiri dari protein dan lipid.

Tubuh virus, misalnya bakteriofag T₄ (virus penginfeksi bakteri) merupakan virus yang paling kompleks, terdiri atas kepala dan ekor dengan serabut ekor yang dapat mengenal dan menancap pada dinding sel inangnya. Kepala memiliki bentuk bersegi delapan yang di dalamnya mengandung inti virus dan dikenal sebagai **kepala virus**. Selubung memanjang (tubus) yang muncul dari kepala virus disebut **ekor virus**. Pada ujungnya ditumbuhi serabut-serabut ekor. Ujung serabut ekor merupakan penerima rangsang (reseptor). Ekor berfungsi sebagai alat penginfeksi.⁵⁰

4. Cara hidup virus

Virus bersifat sebagai parasit obligat, jadi dia tidak dapat hidup di alam secara bebas, tetapi harus berada di dalam makhluk hidup lain. Apabila hidup di dalam makhluk hidup maka virus akan berkembang biak, misalnya di dalam sel bakteri, sel hewan, atau sel tumbuhan tingkat tinggi. Dasar inilah yang digunakan untuk membedakan jenis-jenis virus. Jenis virus ada tiga, yaitu virus bakteri, virus hewan, dan

⁵⁰ Koes Irianto, Mikrobiologi, (Bandung: Yrama Widya, 2006), h.192.

virus tumbuhan. Pada virus hewan terdapat asam nukleat DNA dan RNA, sedangkan virus tumbuhan berisi RNA. Pada DNA umumnya berantai ganda terpilin (doble helix), contoh virus ini antara lain virus influenza, virus herpes, virus alat kelamin, virus belek dan virus yang menyebabkan kanker. DNA yang berantai tunggal, contohnya virus yang berhubungan dengan cacar. Untuk virus RNA, baik yang berantai ganda atau tunggal semuanya tidak terpilin, contoh virus RNA antara lain TMV (Tobacco Mozaic Virus) virus polio, virus HIV.⁵¹

5. Reproduksi Virus

Salah satu tanda kebesaran Allah SWT di bumi ini adalah Dia telah menciptakan sesuatu yang hidup dari yang mati dan menjadikan sesuatu yang mati dari yang hidup. Sebagaimana firman Allah SWT dalam Al-Qur'an surat Ar-Rum ayat 19 :⁵²

يُخْرِجُ الْحَيَّ مِنَ الْمَيِّتِ وَيُخْرِجُ الْمَيِّتَ مِنَ الْحَيِّ وَيُحْيِي الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا
وَكَذَلِكَ تُخْرَجُونَ (١٩)

Artinya : *“Dia mengeluarkan yang hidup dari yang mati dan mengeluarkan yang mati dari yang hidup...”*

Dari ayat tersebut dapat kita ketahui virus memiliki sifat yang unik yaitu dapat disebut makhluk hidup dan juga dapat disebut benda mati sehingga virus memiliki kingdom tersendiri dalam sistem klasifikasi makhluk hidup modern.

⁵¹ Idun Kistinah dan Endang Sri Lestari, *Makhluk Hidup dan lingkungannya untuk SMA/MA kelas X*, (Surakarta: CV Putra Nugraha, 2007), h.66.

⁵² Departemen Agama RI, *Al-Qur'an Tajwid dan terjemah*, (Bandung: Diponegoro, 2015)..

Karena virus tidak memiliki sistem enzim dan tidak dapat bermetabolisme, maka virus tidak dapat melakukan reproduksi sendiri. Untuk berkembang biak virus harus menginfeksi sel inang. Inang virus berupa makhluk hidup lain yaitu bakteri, sel tumbuhan, maupun sel hewan. Virus akan “memerintah” sel inang untuk membentuk virus - virus baru. Tahap - tahap yang dilakukan dalam reproduksi virus adalah adsorpsi (fase penempelan), virus pada sel inang, injeksi (fase memasukkan asam inti), sintesis (fase pembentukan), perakitan dan lisis (fase pemecahan sel inang). Berdasarkan tahapan - tahapan itu daur hidup virus dapat di dibedakan menjadi daur litik dan daur lisogenik.

6. Penularan Virus

Virus tidak dapat menyusun enzim oleh karena itu metabolisme dan reproduksi hanya dapat terjadi dalam sel - sel inang yang hidup. Virus akan tetap hidup pada suatu sel sampai mati, atau bertahan dan tersebar mengikuti pembelahan sel yang ditumpanginya. Virus tumbuhan dapat menular pada tumbuhan lainnya. Umumnya melalui perantara yang menusuk atau menggigit, penularan juga dapat terjadi lewat sistem tempel atau okulasi, sistem sambung atau kopulasi lewat tumbuhan parasit seperti tali putri dan kadang-kadang bisa juga lewat biji. Gejala-gejala daun yang terserang virus dimulai dengan memutihnya tulang-tulang daun, timbulnya bundaran - bundaran menguning, klorosis sampai terjadinya kematian sel - sel jaringan.

Kerdil dan kematian daun yang masih sangat muda serta timbulnya bengkak pada akar atau batang merupakan gejala serangan virus.⁵³

7. Peranan virus dalam kehidupan manusia

a. Virus yang menguntungkan

Daur hidup virus pada fase lisogenik terjadi penggabungan materi genetik virus dan bakteri, sehingga virus akan mengandung gen bakteri. DNA merupakan materi genetik yang membawa sifat suatu makhluk hidup. Apabila DNA berubah, maka sifatnya juga akan berubah. Dengan demikian virus yang menginfeksi bakteri pertama akan memiliki sifat yang bersifat pada bakteri pertama sekaligus dari bakteri yang kedua, demikian seterusnya. Peristiwa itu dapat dimanfaatkan untuk kegiatan - kegiatan sebagai berikut.

1) Pembuatan Antitoksin

Para ahli memanfaatkan dengan menggabungkan sifat-sifat DNA yang menguntungkan antara virus dan gen lain sehingga sifat yang menguntungkan tersebut akan dimiliki oleh bakteri yang diinfeksi. Contohnya DNA virus yang digabungkan dengan DNA manusia memiliki sifat antitoksin (pelawan racun atau penyakit). Selanjutnya virus tersebut diinfeksi dengan sel bakteri sehingga sel bakteri ini memiliki sifat gen manusia, yaitu memiliki sifat antitoksin.

⁵³ Lud Waluyo, Mikrobiologi Umum, (Malang: UMM Press, 2007), h.250.

Dengan demikian, bakteri semula tidak mempunyai sifat antitoksin. Dengan demikian, bakteri semula tidak mempunyai sifat antitoksin, sekarang sudah memiliki sifat antitoksin.

Apabila bakteri tersebut terus menerus membelah berarti setiap sel bakteri memiliki sifat anti oksidan selanjutnya dapat diberikan pada manusia. Contohnya *Toksoid tetanus*, toksin ini dapat disuntikkan pada manusia untuk mencegah penyakit tetanus. Toksin ini biasanya diberikan pada ibu hamil atau calon pengantin.⁵⁴

2) Untuk melemahkan bakteri

Apabila virus yang menginfeksi bakteri bersifat patogen, maka DNA virus yang masuk akan merusak DNA bakteri sehingga bakteri tersebut menjadi tidak berbahaya karena sifat patogennya telah rusak. Contohnya bakteri difteri yang berbahaya akan berubah sifatnya jika di dalamnya tersambung oleh virus profage.

3) Untuk memproduksi Vaksin

Vaksin digunakan manusia untuk memperoleh kekebalan tubuh atau antibodi. Vaksin ini merupakan bibit penyakit yang telah dilemahkan dan apabila menyerang manusia tidak akan berbahaya lagi. Untuk itulah diperlukan vaksin bagi

⁵⁴ Idun Kistinh dan Endang Sri Lestari , *Makhluk Hidup dan Lingkungannya untuk SMA/MA kelas X*, (Surkarta: CV Putra Nugraha, 2007), h.74.

tubuh manusia sehingga jika ada penyakit menyerang, maka tubuh telah memiliki kekebalan yang berasal dari antibody bagi penyakit tersebut. Contohnya vaksin cacar, polio dan campak.⁵⁵

b. Virus yang merugikan

1) Influenza

Beberapa gejala penyakit flu antara lain sakit kepala, batuk, demam, hidung tersumbat, dan terkadang selera makan hilang. Apabila segera diobati, penyakit ini akan segera hilang, akan tetapi seseorang biasa terserang penyakit itu kembali. Jadi, penyakit influenza tidak menimbulkan kekebalan pada tubuh. Penyakit tersebut dapat dicegah dengan meningkatkan daya tahan tubuh, antara lain dengan makan - makanan yang bergizi, istirahat yang cukup, olahraga yang teratur, serta menjaga kebersihan badan dan lingkungan.⁵⁶

2) Virus Flu burung

Gejala flu burung pada manusia mirip dengan gejala flu biasa, hanya kenaikan suhu tubuh relatif lebih tinggi dibanding flu biasa. Tubuh panas, sakit tenggorokan, keluar lendir bening dari hidung, sesak napas, dan batuk. Jika tidak

⁵⁶ Lud Waluyo, Mikrobiologi Umum, (Malang: UMM Press, 2007), h.253.

segera ditangani maka akan mengalami penurunan kondisi tubuh sehingga menyebabkan radang paru - paru (pneumonia) dan kekebalan tubuh turun drastis . Virus flu burung hidup dalam saluran pencernaan unggas, kemudian dapat menyerang berbagai sistem kekebalan tubuh unggas. Virus ini menyebar dalam tubuh melalui peredaran darah. Cara mencegah meluasnya penularan flu burung ke manusia, yaitu dengan tindakan pemusnahan (*depopulasi*) terhadap unggas yang terinfeksi virus flu burung. Orang-orang sering menggunakan “Tamiflu” obat untuk mengobati flu burung. Sebenarnya flu burung ini belum ada obatnya, Dalam arti tidak ada obat yang secara aktif dapat langsung menghancurkan virusnya. Cara yang paling efektif adalah pencegahan dengan jalan pemberian vaksin atau imunisasi.

3) Virus SARS

SARS singkatan dari Severe Acute Respiratori Sindrom, yaitu penyakit sindrom pernapasan akut yang menyebabkan terjadinya infeksi pada saluran pernapasan. Gejalannya mirip seperti flu, yaitu demam, batuk, radang tenggorokan dan sesak napas. Gejala ini muncul setelah 2 - 10 hari setelah terinfeksi. Virus SARS akan menyerang paru-paru sehingga jumlah sel darah putih menjadi berkurang.

4) Herpes simpleks

Penyakit herpes umumnya menyerang kulit. Ketika terserang penyakit ini, kulit terasa panas, gatal, memerah, perih dan melepuh. Jika dibiarkan akan menyerng saraf. Terdapat dua tipe herpes, tipe pertama adalah herpes yang menyerang pipi, hidung, mulut, dagu dan hidung. Pada tipe ini penularannya terjadi melalui handuk, ciuman, dan alat makan yang terkena cairan dari orang yang terkena penyakit. Penularan penyakit ini sangat cepat. Tipe kedua adalah herpes yang menyerang alat kelamin. Penyakit ini ditularkan melalui hubungan badan. Jika sudah terkena, harus segera mendapatkan pengobatan dari dokter.⁵⁷

5) Mata Memerah (belek)

Gejala penyakit ini antara lain mata meradang, bengkak pada kelopak mata, gatal, rasa terbakar, dan berwarna merah serta banyak mngeluarkan air mata dan kotoran. Apabila terserang penyakit ini, segeralah anda ke dokter untuk mendapatkan pengobatan. Pengobatan mata merah akibat infeksi virus lebih berfokus pada mengurangi gejala. Virus itu sendiri akan hilang setelah beberapa hari oleh daya tahan tubuh.

⁵⁷ Idun kristinah dan Endang Sri Lestari, *Makhluk Hidup dan lingkungnya untuk SMA/MA kelas X*, (Surakarta: CV Putra Nugraha, 2007), h.77.

6) Cacar

Virus ini menginfeksi tubuh melalui saluran pernapasan. Gejala awalnya antara lain demam, sakit kepala, sakit punggung, badan menggigil, dan lesu. Setelah beberapa hari akan terlihat bintik-bintik merah yang tengahnya ditandai dengan titik hitam yang dimulai dari wajah dan menjalar ke seluruh tubuh. Setelah sembuh, penyakit ini akan meninggalkan bopeng pada bekas bintik-bintik tersebut. Masa inkubasi virus berlangsung selama 12 - 16 hari. Penyebaran penyakit bisa melalui kontak langsung sehingga barang-barang yang sudah terkena virus tersebut dapat menularkannya. Penanggulangannya bisa diberikan vaksin cacar.

D. Penelitian Yang Relevan

Penulisan pada proposal ini terlebih dahulu melakukan penelaahan terhadap beberapa karya penelitian yang berhubungan dengan tema yang penulis teliti. Perbedaan antara penelitian yang penulis lakukan dengan karya yang lain yaitu penulis mencoba mengukur besarnya pengaruh kemampuan pemecahan masalah peserta didik setelah mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran. Persamaannya yaitu menguji suatu model pembelajaran terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik dan ada pula karya penelitian yang menguji model SSCS terhadap variabel terikat lainnya.

Adapun hasil penelitian beberapa karya penelitian tersebut antara lain sebagai berikut :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Erniwati, pada tahun 2017 dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* disertai *Concept Mapping Technique* terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik Kelas X MIA di SMA N 10 Bandar Lampung. Hasil Penelitian ini adalah Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* disertai *Concept Mapping Technique* berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas X MIA di SMA N 10 Bandar Lampung.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Maya Astriani, pada tahun 2017 dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran *Inkuiri Terbimbing Berbasis Nilai - Nilai Keislaman* terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas X SMAN 8 Bandar Lampung. Hasil Penelitian ini adalah Model Pembelajaran *Inkuiri Terbimbing Berbasis Nilai - Nilai Keislaman* berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas X SMAN 8 Bandar Lampung.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Fatia Rosyida, Aloysius Duran Corebima, Eko Sri Sulasmi, pada tahun 2014 dengan judul Pengaruh Pembelajaran *Search Solve Create and Share (SSCS)* terhadap motivasi, hasil belajar, dan retensi siswa kelas x SMA Malang Pada pembelajaran Biologi kelas X MIA 3 di SMA 1 Malang. Hasil penelitian ini adalah pembelajaran *Search Solve Create and Share (SSCS)* berpengaruh terhadap motivasi,

hasil belajar, dan retensi siswa kelas X SMA Malang Pada pembelajaran Biologi kelas X MIA 3 di SMA 1 Malang.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Sri Mulyani, pada tahun 2012 - 2013 dengan judul Efektifitas Model Pembelajaran Problem Solving Tipe *Search, Solve, Create and Share (SSCS)* dan *Cooperative Problem Solving (CPS)* ditinjau dari kemampuan matematis terhadap prestasi belajar peserta didik kelas XI IPA SMAN 1 Ngempal Boyolali.

E. Kerangka Pemikiran

Berdasarkan permasalahan dan landasan teori yang telah dipaparkan maka selanjutnya kerangka berpikir yang dapat disusun sehingga menghasilkan suatu hipotesis penelitian. Kerangka berpikir merupakan konsep pola pemikiran dalam rangka memberikan jawaban sementara terhadap suatu permasalahan yang diteliti. Peneliti mengadakan penelitian tentang apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *search, solve, create and share (SSCS)* sebagai variabel bebas (X) dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik sebagai variabel terikat (Y). Adapun pemaparan kerangka berpikir peneliti adalah sebagai berikut :

Berdasarkan beberapa teori pembelajaran yang telah dikemukakan dapat didapatkan kesimpulan bahwa pembelajaran yaitu proses yang diupayakan guru untuk mengelola kegiatan belajar - mengajar yang dilakukan untuk dapat mencapai tujuan pembelajaran. Dari hasil wawancara yang peneliti lakukan, guru biologi kelas X MIA SMA Al-Azhar 3 Bandar Lampung

menggunakan model pembelajaran Discovery learning, model Inquiri, diskusi dan model lainnya, akan tetapi pada setiap model pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran sehari-hari masih kurang maksimal atau kurang mendapatkan hasil yang diinginkan, hal itu dikarenakan guru kesulitan dalam memberikan pemahaman pada sistem pembelajaran, membimbing dalam melakukan penyelidikan dan melakukan evaluasi terhadap penyelidikan dan penyajian hasil karya yakni penyelesaian suatu permasalahan. Dari pemaparan hal - hal tersebut maka akan berdampak pada rendahnya kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

Berdasarkan permasalahan yang telah peneliti uraikan tersebut, untuk itu sangatlah penting bagi setiap pendidik memahami karakteristik materi, peserta didik, dan metodologi pembelajaran dalam proses belajar mengajar di kelas terutama berkaitan dengan pemilihan model - model pembelajaran modern. Oleh sebab itu peneliti mencoba menerapkan model pembelajaran *search, solve, create and share (SSCS)* untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model pembelajaran terkait terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

Melalui model pembelajaran *search, solve, create and share (SSCS)* ini peserta didik dapat terbiasa dihadapkan pada suatu permasalahan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari sehingga pada akhirnya dituntut untuk dapat menyelesaikan masalah tersebut, salah satu caranya yaitu dengan pengalaman peserta didik melalui tahapan pembelajaran dari model *search, solve, create and share (SSCS)* ini. Adapun peran guru dalam permasalahan ini sangatlah

penting, karena terkait peran guru sebagai motivator, fasilitator, dan pengarah dalam model pembelajaran yang diteliti ini.

F. Hipotesis

Berdasarkan uraian tersebut, hipotesis penelitian ini yaitu terdapat pengaruh model pembelajaran *problem solving tipe search, solve, create and share (SSCS)* terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas X SMA Al-Azhar 3 Bandar Lampung.

DAFTAR PUSTAKA

- Abas, *Comparison Between The Biology Of Learning Model Cooperative Learning Think Pair Share (TPS) Model With Problem Based Learning Instruction (PBI) SMP 21 VII Class City Bengkulu*, Jurnal Exacta, vol. IX No.2 Desember 2011.
- Abidin, Yunus. 2013. *Desain Model Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum* 2013. Bandung : Refika Aditama
- Abdurrahman, Mulyono. 2003. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Anwar, Chairul. 2014. *Hakikat Manusia Dalam Pendidikan*. Yogyakarta: SUKA-Press.
- Anwar, Chairul. 2017. *Teori-Teori Pendidikan*. Yogyakarta: IRCiSoD.
- Arikunto suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Aunuddin. 2005. *Rancangan dan Anaisis Data*. Bogor: IPB Press.
- Budiyono. 2014. *Statistika Untuk Penelitian*. Surakarta: Sebelas Maret University Press
- Daryanto.2010. *Evaluasi Pendidikan* . Jakarta : Rineka Cipta
- Departemen Agama RI. 2010. *Al-Qur'an dan terjemahannya*. Bandung : Diponegoro
- Hamalik Oemar. 2005. *Kurikulum Dan Pembelajaran* . Jakarta : Bumi Aksara.
- Irianto Koes. 2006.*Mikroiologi*.Bandung : Yrama Widya
- Johan Henny. *Pengaruh search, solve, create and share (SSCS) Problem Solving untuk meningkatkan Kemampuan Mahasiswa Dalam Merumuskan dn memilih kriteria Pemecahan Masalah Pada Konsep Listrik Dinamis*. ISSN : 1412-3617. 2012
- Kistinah Idun. 2007. *Makhluk Hidup dan Lingkungannya untuk SMA/MA*. Surakarta : CV Putra Nugraha

Puspita Laila, dkk. *Pengaruh Model Pembelajaran Reciprocal Teaching Dengan Teknik Mind Mapping Terhadap Kemampuan Metakognisi Dan Afektif Pada konsep Sistem Sirkulasi Kelas XI IPA Di SMA Negeri 15 Bandar Lampung*. Biosfer jurnal tadrir pendidikan biologi vol.8 no. 1. 2017

Majid Abdul. 2014. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung : Remaja Grafindo Persada

Margono. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta : Rineka Cipta

Nasution. 2005. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Bandung : Bumi Aksara.

Neil A Campbell, dkk. 2002. *Biologi*. Jakarta : Erlangga

Nasution. 2006. *Kurikulum dan pengajaran* . Bandung : Bumi Aksara.

Nurlaili. *Keefektifan Model Pembelajaran SSCS berbantuan Kartu Masalah terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII di SMPN 2 Wiradesa Tahun Pelajaran 2012/2013*. Unnes Journal of Mathemtic Education. ISSN : 2252-6927. 2013

Paidi. 2008. *Model Pemecahan Masalah dalam Pembelajaran Biologi di SMA*. Artikel Semnas UNY diakses pada tanggal 25 februari 2017.

Pizzini,EL.1991.*SSCS Implementation Handbook*.Lowa : University of Iowa

Riadi Edi. 2016. *Statiska Penelitian Analisis Manual dan IBM SPSS*. Jakarta: Andi Offset.

Rusman. 2013. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta : Raja Grafindo Persada

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan PendekatanKuantitiitatif , kualitatif dan R& D*. Bandung : Alfabeta.

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitiitatif , kualitatif dan R & D*. Bandung : Alfabeta.

Suparno. 2007. *Filsafat Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R& D*. Bandung ; Alfabeta.

Syamsi Nur, “*Pengaruh Model Pembelajaran Problem Possing Dengn Strategi Search, Solve, Create, and Share Terhadap hasil belajar siswa*”. Vol 01. 2012

- Sukmadinata S. Nana. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Remaja Rosdakarya
- Sudijono Anas. 2013. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Raja Grafindo Persada
- Sudijana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung : Tarsito
- Trianto. 2014. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progesif dan Konstektual* Jakarta: Prenada Media Group.
- Undang Sripudin, dkk. "*Penerapan Pada Pembelajarn Bahasa Indonesia*". Jurnal Edisi Juli 2015. Volume IX No.2, ISSN 1979-8911
- Waluyo Lud. 2007. *Mikrobiologi Umum*. Malang : UMM Press